

## DANSK PATENT NR. 91256

DIREKTORATET FOR PATENT-OG VAREMÆRKEVÆSENET, KØBENHAVN

GÅRDEJER EJNER CHRISTENSEN, Ingstrup.

## Låsebolt.

Patent udstedt den 3. juli 1961. Patenttiden løber fra den 26. januar 1959.

## BESKRIVELSE

med tilhørende tegning offentliggjort den 25. september 1961.

Opfindelsen angår en låsebolt til sammenkobling af et fremføringsapparat og et trukket redskab eller en trukken vogn, og af den art der har et låsestykke, som ved drejning om et leje i låseboltens tap kan bringes fra en stilling parallel med tappen, i hvilken parallelstilling det tillader låsebolten at blive ført ud af eller ind i indgreb med koblingen, til en tværstilling, i hvilken det hindrer udtrækning af den i indgreb værende låsebolt.

Der kendes låsebolte af denne art med et låsestykke, der tillige er forskydeligt, og som i tværstilling og parallelstilling fastholdes af en i låseboltens tap indfældet fjederpåvirket kuglelås

En ulempe ved disse kendte låsebolte er, at kuglelåsen er meget ømfindtlig over for snavs og rust, hvilken ulempe ifølge opfindelsen undgås derved, at tappen uden om sig har en ring, der, når låsestykket er i parallelstilling, kan forskydes mellem et anslag på tappen og et anslag på låsestykket, medens ringen, når låsestykket er i tværstilling, kan forskydes mellem tappens anslag og det tværstillede låsestykke.

Da ringen uden skade kan have ret stort slør på tappen og i hullerne, er låsebolten lidet følsom for rust og snavs, og man opnår således herved en sikkert virkende låsebolt.

Låsebolten kan ifølge opfindelsen være således indrettet, at ringens aksiale dimension er større - fortrinsvis kun lidt større - end afstanden fra den øverste spids af det parallelstillede låsestykke til den nærmest derved liggende koblingsdel, når tappens anslag hviler mod den fjernest fra låsestykket liggende koblingsdel.

Når koblingen er i brug f. eks. ved træk af en vogn, vil de i dette tilfælde noget større end tappen værende huller i koblingsdelene forskydes så meget for hinanden, at ringen umuligt ved rystelser eller slag kan presses op gennem hullerne, hvorved opnås en forøget sikkerhed af boltens låsevirkning.

Låsebolten ifølge opfindelsen kan yderlige-

re være således konstrueret, at låsestykket ved lodret låsebolt og med tappens anslag oven over låsestykket er således indrettet og lejret, at det vil søge at stille sig vandret, hvilket letter anbringelse af låsebolten med én hånd, således at man kan bruge den anden hånd til styring af den ene koblingsdel under sammenkoblingen, idet låsestykket af sig selv stiller sig vandret umiddelbart efter at være ført helt igennem koblingens huller, i hvilken stilling ringen derefter vil fastholde låsestykket.

Hvis låsestykket ikke af sig selv drejede ud i vandret stilling, kunne man risikere, at ringen, efter indføring af låsebolten i koblingen, påny ville fastholde låsestykket i parallelstilling med risiko for, at låsebolten kunne tabes.

På tegningen viser-

fig. 1, 2 og 3 en udførelsesform af en låsebolt ifølge opfindelsen på forskellige trin af dens indføring i et sæt koblingsdele, set fra siden.

fig. 4 låsebolten drejet  $90^{\circ}$  om sin akse i forhold til det i fig. 3 viste, og

fig. 5 en anden udførelsesform af låsebolten. En øvre, mellemste og underste koblingsdel 1, 2 og 3 har huller 4, 5 og 6 til indføring af en låsebolt, som har en tap 7 med et anslag 8, foroven et hovede 16, og forneden et om et leje 9 drejeligt låsestykke 10. Låsestykket kan som vist i fig. 1 drejes, så at det er omtrent helt skjult i en slids 11 i tappen 7, når låsestykkets øverste kant 12 støder mod slidsens øverste kant 13, i hvilken stilling låsestykket kan fastholdes af en ring 14, der let kan forskydes over tappen 7, og som kan passere hullerne 4, 5 og 6, når disse ligger i forlængelse af hverandre, men som ikke kan passere låseboltens anslag 8 eller låsestykkets anslag 15, såfremt låsestykket er i parallelstilling.

Ved indføring af låseboltene i koblingsdelenes huller sørger man ved den i fig. 1-4 viste udførelse af låseboltene for at holde tappen ud mod den ene side af hullerne, hvorved ringen 14 hindres i at følge med låsestykket ned. I fig. 2 er bolten ført så langt ned, at dens tap med sit anslag 8 med mellemlæg af ringen 14 hviler på den øverste koblingsdel 1, medens samtidig låsestykket 10 næsten er frigjort af hullet i den nederste koblingsdel 3. Lempes ringen nu gennem hullerne, samtidig med at bolten presses det sidste stykke, til anslaget 8 hviler på koblingsdelen 1, har man sikret sig, at låsestykket 10 er helt frigjort af hullet 6, førend ringen 14 når låsestykket. Koblingen kan nu bruges til kraftoverføring som vist i fig. 3. Koblingsdelene forskyder sig under indvirkning af den overførte kraft noget i forhold til hverandre og trykker hårdt mod tappens sider, så ringen 14 ikke

Ans. nr. 295/59.

kan komme op i hullerne. Da nu ringen er så bred, at låsestykket ikke kan tvinges til paralleistilling, medmindre ringen netop er skudt en del op i hullerne, vil man have en meget stor sikkerhed mod, at låsebolten tabes ved rystelser under kraftoverføringen.

Ved den i fig. 5 viste udførelse af låsebolten har den øverste del af tappen 7 omtrent samme diameter som koblingsdelenes huller og ringen 14's yderside. Når låsebolten indføres i koblingsdelene, vil ringen i visse tilfælde af friktionen mod siderne af hullerne ganske vist blive løftet fra låsestykket, men anslaget 8 vil med sikkerhed skubbe ringen foran sig helt gennem koblingen, hvorefter ringen lægger sig over det nu tværstillede låsestykke. Såfremt ringen undtagelsesvis skulle være forblevet i hvile mod låsestykkets anslag, må man efter indføring af låsebolten manuelt løfte ringen, så låsestykket kan indtage sin tværstilling.

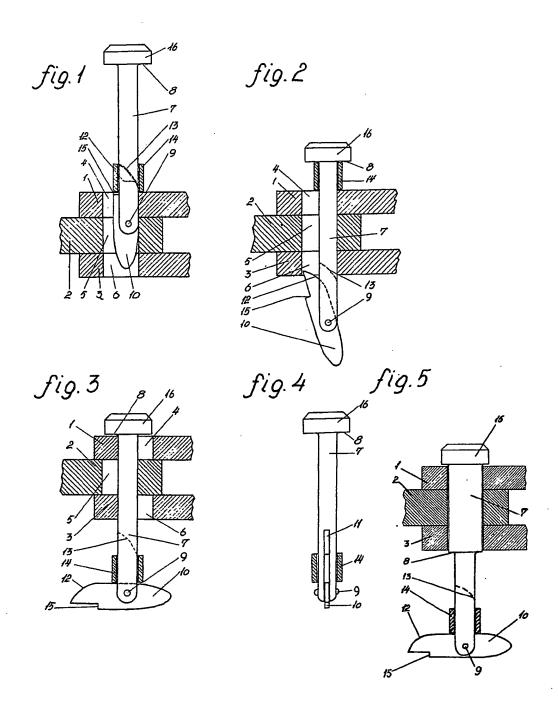
## Patentkrav.

 Låsebolt til sammenkobling af et fremføringsapparat og et trukket redskab eller en trukken vogn, og af den art, der har et låsestykke, som ved drejning om et leje i låseboltens tap kan bringes fra en stilling parallel med tappen, i hvilken parallelstilling det tillader låsebolten at blive ført ud af eller ind i indgreb med koblingen, til en tværstilling, i hvilken det hindrer udtrækning af den i indgreb værende låsebolt, kendetegnet ved, at tappen (7) uden om sig har en ring (14), der, når låsestykket (10) er i parallelstilling, kan forskydes mellem et anslag (8) på tappen og et anslag (15) på låsestykket, medens ringen, når låsestykket er i tværstilling, kan forskydes mellem tappens anslag (8) og det tværstillede låsestykke.

2. Låsebolt ifølge krav 1, kendetegnet ved, at ringens (14) aksiale dimension er større - fortrinsvis kun lidt større - end afstanden fra den øverste spids af det parallelstillede låsestykke (10) til den nærmest derved liggende koblingsdel (3), når tappens anslag (8) hviler mod den fjernest fra låsestykket liggende koblingsdel (1).

3. Låsebolt ifølge krav 1 eller ifølge krav 1 og 2, kendetegnet ved, at låsestykket (10) ved lodret låsebolt og med tappens anslag (8) oven over låsestykket er således indrettet og lejret, at det vil søge at stille sig vandret.

Fremdragne publikationer:



Reproduceret vad Geodætisk Institut. København 1961

THIS PAGE BLANK (USPIC)